

# Effects of botulinum toxin A injections and bimanual task-oriented therapy on hand functions and bimanual activities in unilateral Cerebral Palsy

Citation for published version (APA):

Speth, L. A. W. M. (2015). *Effects of botulinum toxin A injections and bimanual task-oriented therapy on hand functions and bimanual activities in unilateral Cerebral Palsy*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20150916ls>

## Document status and date:

Published: 01/01/2015

## DOI:

[10.26481/dis.20150916ls](https://doi.org/10.26481/dis.20150916ls)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 05 May. 2023

# Stellingen

behorende bij het proefschrift



## Effects of botulinum toxin A injections and bimanual task-oriented therapy on hand functions and bimanual activities in unilateral Cerebral Palsy

1. De Observational Skills Assessment Score (OSAS) meet kwaliteit van bewegen en is daarmee aanvullend aan de Assisting Hand Assessment (AHA) – *dit proefschrift*
2. Botuline toxine A (BoNT-A) injecties in de arm bij kinderen met een eenzijdige spastische handfunctiestoornis bij CP geven tonusreductie, maar hebben een negatief effect op de kracht – *dit proefschrift*
3. Bimanueel taakgeoriënteerd oefenen (BITT) bij kinderen met een unilaterale CP (uCP) heeft een positief effect op het bereiken van de gestelde doelen en op de inzet van de aangedane hand in het dagelijks leven – *dit proefschrift*
4. BoNT-A injecties in de arm hebben een positief effect op de kwaliteit van bewegen, maar geen additioneel effect op het gebruik van de aangedane hand in het dagelijks leven bij kinderen met een uCP – *dit proefschrift*
5. Bij kinderen met een uCP, die in staat zijn om hun aangedane hand actief te openen, is BITT zónder BoNT-A injecties vooraf de behandeloptie van eerste keuze om tweehandige vaardigheden te verbeteren – *dit proefschrift*
6. Omdat de neurale plasticiteit in het zich ontwikkelende brein groter is, moet voorzichtig worden omgegaan met constraint induced movement therapy (CIMT) op jonge leeftijd – *Johnston MV. Dev Disabil Res Rev 2009; 15: 94-101*
7. Dierexperimenteel onderzoek ondersteunt dat op jonge leeftijd BITT effectiever is dan CIMT – *Friel K. et al. J Neurosci 2012; 32 (27): 9265-9276*
8. Het doen van klinisch wetenschappelijk onderzoek bij wilsonbekwamen (kinderen) met een voor dit doel niet geregistreerd middel is geen sinecure
9. Savoir c'est se souvenir – *Aristoteles 384-322 v.C.*
10. Oplossingen zijn het probleem niet – *Theo Maessen, conference Rotterdam 10-01-2015*

Lucianne Speth

Maastricht, 16 september 2015